

毛果芸香碱用于治疗前房积血安全性的探讨

晏兴云, 贺平, 刘静, 夏天

基金项目: 重庆市卫生局软课题基金面上项目(No. 2012-2-276)

作者单位: (404100) 中国重庆市万州区人民医院眼科

作者简介: 晏兴云, 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 青光眼、白内障、眼外伤。

通讯作者: 晏兴云. xinyunyan@sina.com

收稿日期: 2012-03-26 修回日期: 2012-08-03

Safety discussion of pilocarpine for the treatment of hyphema

Xing-Yun Yan, Ping He, Jing Liu, Tian Xia

Foundation item: Soft Subject Foundation of Chongqing Municipal Health Bureau (No. 2012-2-276)

Department of Ophthalmology, Wanzhou People's Hospital of Chongqing, Chongqing 404100, China

Correspondence to: Xing-Yun Yan, Department of Ophthalmology, Wanzhou People's Hospital of Chongqing, Chongqing 404100, China. xinyunyan@sina.com

Received: 2012-03-26 Accepted: 2012-08-03

Abstract

• AIM: To investigate the effects and safety of pilocarpine for the treatment of anterior chamber hyphema.

• METHODS: There were 87 cases (87 eyes) with grade I and II anterior chamber hyphema in our hospital, which were randomly divided into experimental group and control group. The control group was treated by conventional method. The experimental group used conventional treatment and pilocarpine in addition. Secondary hemorrhage rate and blood absorption time during treatment were observed and analyzed.

• RESULTS: The secondary hemorrhage rate was no difference in two groups, while the blood absorption time was obviously shorter in experimental group.

• CONCLUSION: Pilocarpine eye drops is a safe and effective drug. It can shorten the blood absorption time effectively when timely use 2 days after anterior chamber hyphema stop bleeding, the secondary hemorrhage rate was not increased during the treatment. It is worthy of popularizing in clinic.

• KEYWORDS: hyphema; pilocarpine; secondary hemorrhage; blood absorption time

Citation: Yan XY, He P, Liu J, et al. Safety discussion of pilocarpine for the treatment of hyphema. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2012;12(9):1797-1798

摘要

目的: 探讨毛果芸香碱眼液用于治疗前房积血后的疗效及

安全性。

方法: 对我院收治的 I 级和 II 级前房积血患者 87 例 87 眼进行随机分组, 实验组治疗过程中使用毛果芸香碱眼液, 对照组仅采用常规治疗, 观察分析治疗过程中再出血发生率及积血吸收治疗时间的情况。

结果: 两组病例观察后发现再出血率无差异, 而积血吸收治疗时间实验组明显缩短。

结论: 毛果芸香碱眼液是一种安全有效的药物, 在前房积血停止出血 2d 后及时使用, 可有效缩短积血吸收时间, 且治疗过程中再出血发生率无显著增高, 值得在临床推广运用。

关键词: 前房积血; 毛果芸香碱; 继发性出血; 积血吸收时间

DOI: 10.3969/j.issn.1672-5123.2012.09.66

引用: 晏兴云, 贺平, 刘静, 等. 毛果芸香碱用于治疗前房积血安全性的探讨. *国际眼科杂志* 2012;12(9):1797-1798

0 引言

前房积血是眼科常见的体征, 见于眼球外伤、眼内新生血管性疾病、眼内肿瘤等疾病, 自发性出血较少见, 临床上最多见于眼球钝挫伤。在眼球挫伤后, 眼内血管特别是虹膜血管破裂出血, 血液积聚在前房内, 称为外伤性前房积血。前房积血轻者可自愈, 多数可在 1wk 左右完全吸收, 恢复视功能, 但出血量较大或继发性出血后, 可引起角膜血染及继发性青光眼甚至致盲, 对患者视功能造成严重损伤^[1]。且此类患者多为儿童及青壮年, 治疗不当不但给患者带来身心痛苦, 更为患者家庭带来经济负担。毛果芸香碱是眼科常用的抗青光眼药物, 在临床上用于治疗闭角型和开角型青光眼, 其治疗机制在于收缩瞳孔及睫状肌, 拉大小梁网眼, 促进房水经小梁通路排出^[2]。基于该原理, 我们在前房积血治疗中探索性使用毛果芸香碱眼液, 发现治疗效果安全有效, 现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 我院 2009-01/2010-01 共收治前房积血病例 98 例 98 眼, 受伤原因主要为拳击伤、鞭炮炸伤、车祸伤、球击伤、玩具枪及弹弓击伤等, 就诊时间为伤后 1h ~ 5d。根据 Oksala 分类法, 积血量少于 1/3 为 I 级 60 眼, 介于 1/3 ~ 2/3 之间为 II 级 27 眼, 多于 2/3 至充满前房为 III 级 11 眼。选择 I 级和 II 级前房积血患者 87 例 87 眼进行随机分组, 根据治疗过程中是否使用毛果芸香碱眼液随机分成实验组和对照组, 对照组采用传统治疗方法, 即早期予半卧位休息, 全身使用止血药物治疗, 待出血停止 2d 后改为活血化瘀药物治疗; 实验组是在对照组治疗基础上在出血停止 2d 后, 使用毛果芸香碱眼液 (规格: 10mL:0.1g) 治疗, 每日 3 次, 每次 1 滴。

1.2 方法 保守治疗: 双眼包扎制动半卧位休息; 积血早

期使用止血药物酚磺乙胺或6-氨基己酸等,积血呈暗红色,待停止出血2d后改为促进血液吸收药物,前房内有渗出,炎症反应较重时应用糖皮质激素。手术治疗:Ⅱ级积血,眼压高于40mmHg超过2d或积血呈暗黑色,眼压高于60mmHg者行手术治疗^[3]。首选前房穿刺冲洗术,对于血凝块较大者做巩膜隧道切口取出。毛果芸香碱治疗:在保守治疗中或手术治疗过程中,发现无新鲜出血,观察2d后,予患眼滴用毛果芸香碱眼液,并密切观察积血吸收及继发出血情况。住院期间密切观察伤眼前房积血吸收时间及继发再出血的情况。

统计学分析:采用SPSS 12.0统计软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,分别对两组间积血吸收时间行 t 检验,两组间再出血发生率行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为具有统计学差异。

2 结果

两组中87例87眼全部治愈,平均住院天数为9d。实验组47例,平均积血吸收时间5.03d,发生继发出血6例,再出血发生率为12.77%;对照组40例,平均积血吸收时间8.11d,发生继发出血5例,再出血发生率12.50%。对两组间平均积血吸收时间进行两样本 t 检验分析,结果具有统计学差异($t=2.02, P<0.05$);对两组间再出血发生率进行统计学 χ^2 检验分析,结果无统计学差异($\chi^2=0.001, P>0.05$,表1)。

3 讨论

前房积血是眼挫伤的主要表现。眼球在钝伤外力作用下,角膜内陷使前房内的压力急剧升高进而传递压力至晶状体-虹膜隔和虹膜角膜角,致晶状体-虹膜隔后移和赤道部的巩膜扩张,引起虹膜大动脉环、虹膜小动脉环睫状体动脉分支或脉络膜回返小动脉或睫状体和上巩膜静脉丛之间的静脉破裂导致出血,沉积于前房形成前房积血。在临床上可分为原发性积血和继发性积血。积血吸收主要是通过前房角小梁网,经Schlemm管排出,其次是通过虹膜面的吸收及吞噬作用^[4]。前房积血对视力影响很大,积血吸收和并发症也与前房积血的多少、眼内损伤的程度有直接关系。因此除积极治疗前房积血外,还要注意防止并发症的发生。传统治疗方法为早期双眼包扎半卧位安静休息,不仅可减少再出血的发生,还可降低角膜血染的发生率。由于患者多为儿童及青壮年,他们的特点是易烦躁、易动,伤眼包扎后患者往往因健眼视物活动带动伤眼运动,引起继发性出血,加重病情。因此我们建议双眼包扎,必要时可予以镇静剂,待停止出血至少2d后方可中止包眼。全身用药一般予止血治疗,常用药物为酚磺乙胺,对于有继发出血者建议使用6-氨基己酸。因6-氨基己酸能抑制纤维蛋白溶酶和纤维蛋白溶解酶原激活因

表1 实验组和对照组积血吸收平均时间

分组	n(例)	积血吸收时间(d)	继发出血(例/%)
实验组	47	5.03±0.56	6(12.77)
对照组	40	8.11±0.73	5(12.50)

子,阻碍纤维蛋白酶原变为纤维蛋白酶,从而阻止纤维蛋白的溶解,使血管内的血栓保持完整,不再溶解,降低继发出血风险。待停止出血2d后,可予活血去瘀治疗,以促进血凝块的吸收^[5]。

毛果芸香碱为M胆碱受体兴奋剂,对多种腺体和胃肠平滑肌有强烈的兴奋作用,在眼科中毛果芸香碱可通过扩张巩膜静脉窦周围的小血管以及收缩睫状肌,使小梁网结构发生改变,拉大小梁网眼,促进房水循环而使眼内压下降^[6]。本研究中考考虑毛果芸香碱眼液在眼科的特殊作用,在前房积血治疗过程中,适时运用低浓度毛果芸香碱,可有效促进前房内积血的吸收,并且预防高眼压的发生。数据表明,87例前房积血病例中,在停止出血2d后使用毛果芸香碱眼液干预治疗后,积血吸收明显加快,比传统治疗方法平均积血吸收时间短3d($P<0.05$),再出血发生率12.77%,和对照组再出血率(12.50%)比较,差异无显著性($P>0.05$)。我们在临床上观察对于出血较重的Ⅲ级前房积血患者,在积血吸收后期适时使用毛果芸香碱眼液治疗,同样具有良好疗效。

毛果芸香碱眼液作为一种缩瞳剂,应用于眼科治疗青光眼已多年,安全有效。传统治疗前房积血方法主要是消极等待积血自行吸收,往往治疗周期较长。而前房积血患者多为少年、儿童或青壮年,在治疗过程中很难坚持配合治疗,常常在治疗后期发生继发性出血,加重病情。而采用毛果芸香碱眼液干预治疗后,积血吸收时间可明显缩短,而继发性出血率亦未见有明显增高,证实毛果芸香碱眼液在治疗前房积血中安全且疗效显著,因此建议在临床推广使用。

参考文献

- 1 蔡用舒. 创伤眼科学. 北京:人民军医出版社1988:222
- 2 Koepl C, Findl O, Kriechbaum K, et al. Comparison of pilocarpine-induced and stimulus-driven accommodation in phakic eyes. *Exp Eye Res* 2005;80(6):795-800
- 3 周瑞雅. 挫伤性前房积血继发性青光眼的治疗. *眼外伤职业眼病杂志* 2007;29(8):619-621
- 4 李凤鸣. 中华眼科学. 第2版. 北京:人民卫生出版社2005:3248-3256
- 5 王斌. 外伤性前房积血56例临床治疗分析. *国际眼科杂志* 2009;9(10):2027-2028
- 6 Komatsu Y. A history of the development of eye drops used to treat glaucoma. *Yakushigaku Zasshi* 2007;42(1):7-16